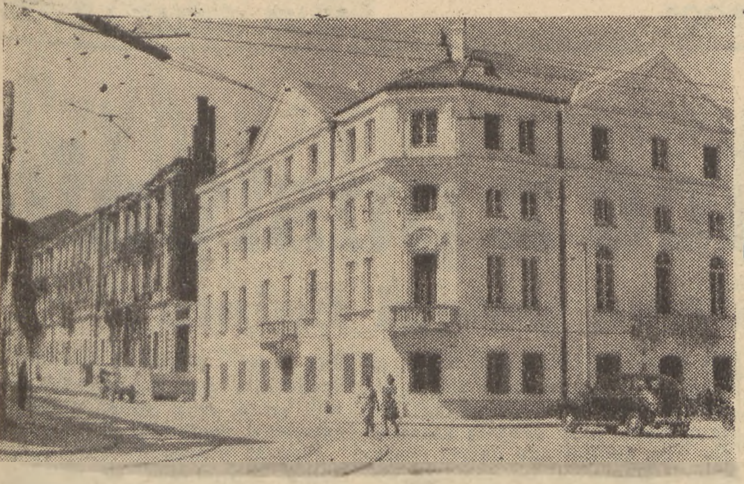
# ŚWIAT i ŻYCIE

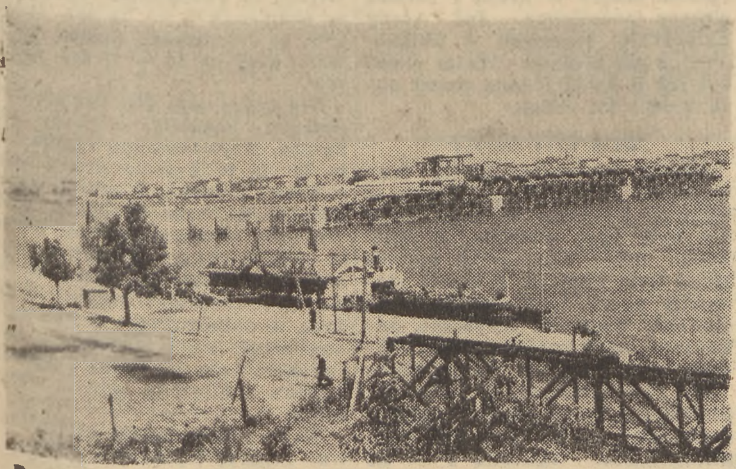
Ilustrowany dodatek tygodniowy „DZIENNIKA ZACHODNIEGO"

Katowice, 5 września 1948 - Rok III

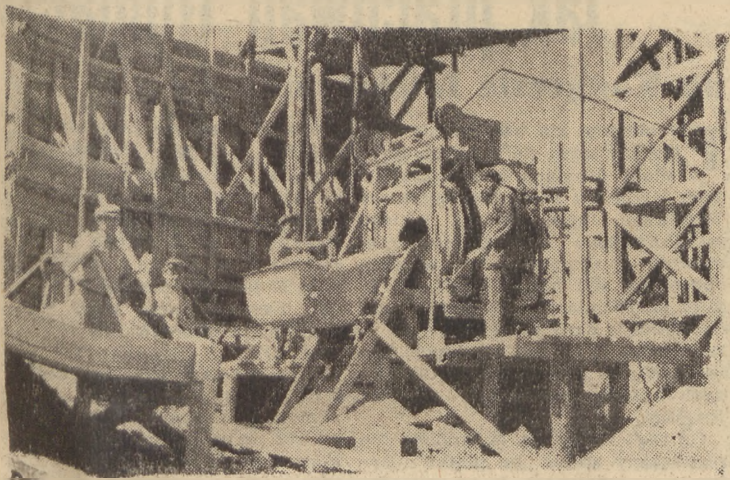
Nr 35

Piękno nowych gmachów wzmacnia grozę ruin zniszczonego miasta. Róg ul. Krakowskie Przedmieście i Trębackiej



Praca przy budowie średnicowego mostu kolejowego zbliża się szybko do końca. Już na wiosnę przyszłego roku pociągi elektryczne połączą Warszawę z podmiejskimi osiedlami prawego brzegu Wisły



Dniem i nocą płynie szary beton wypełniając drewniane formy filaru mostowego

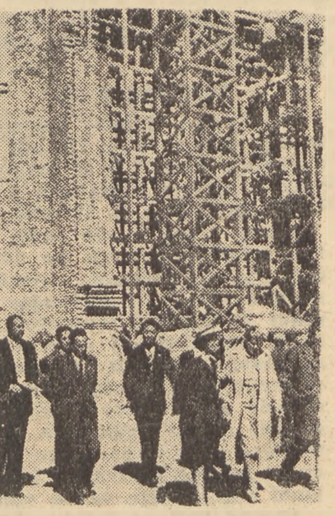
# WARSZAWA
## podnosi się z gruzów

Pokaż mi jak mieszkasz — powiem ci kim jesteś. Mieszkaniami narodów są ich stolice. Koronkowy Paryż jest siedliskiem l'esprit francuskiego, białokamienna Moskwa obrazuje rozmach i prężność narodów sowieckich, zamglony Londyn wychował flegmę brytyjską, w pancernych kasach nowojorskich drapaczy rozpanoszył się wszechwładnie dolar. A Warszawa? Warszawa dumna i niepokonana, Warszawa żyjąca, podnosząca się z gruzów, rosnąca i coraz wspanialsza?

Zajrzyjcie do podwórek, straszących pustymi oczodołami okien, przejdźcie się po pustyni getta, wyjdźcie na brzeg płowej Wisły — a na pewno za każdym rogiem zburzonej kamienicy, w mieszkaniu, zawieszonym na piątym piętrze spalonego domu, w suterynie pod stertą czerwonego gruzu, napotkacie rogatą duszę naszego narodu. Gorące umiłowanie swej stolicy, kazało mieszkańcom wrócić do ruin, rządowi podjąć decyzję odbudowy. Warszawa, natchnienie miłujących wolność narodów, symbol brawury, odwagi i poświęcenia — żyje i żyć będzie!

Wrzesień, miesiąc odbudowy Stolicy, wzywa społeczeństwo do nowych ofiar. Nie szczędźmy ich, bo każda złotówka, zaklęta w szary beton czy czerwoną cegłę, wytycza drogę do wielkości Miasta, tak bliskiego sercu każdego Polaka. Z radością witamy każdą życzliwą pomoc naszych przyjaciół, wiemy jednak, że sami musimy dać najwięcej.

Czego dotąd dokonaliśmy?



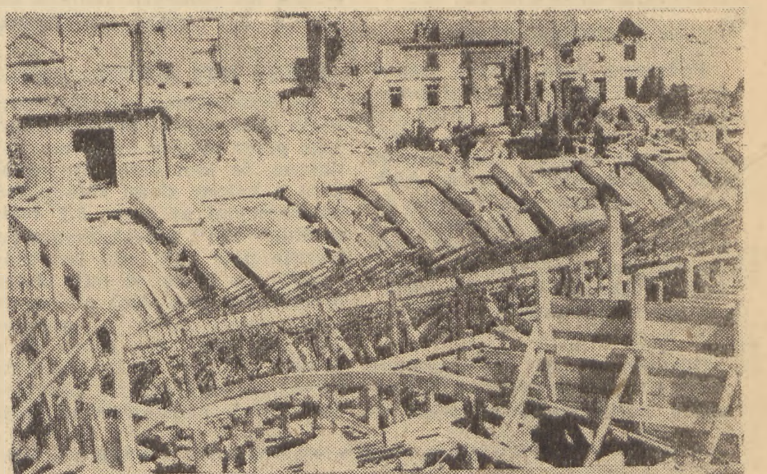
Całkowicie zniszczona Katedra św. Jana stanie w całej swej dawnej piękności. — Widoczna na zdjęciu grupa — to delegaci Kongresu Intelektualistów, którzy przed odjazdem z Polski zwiedzili Stolicę.

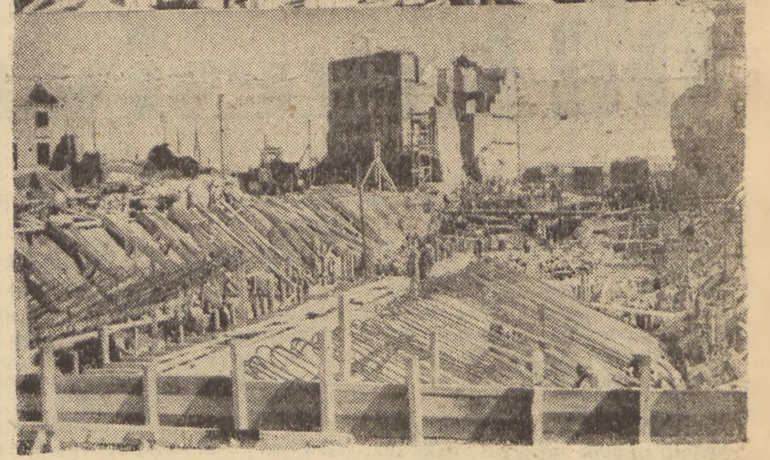
Na Społeczny Fundusz Odbudowy Stolicy w r. 1946 wpłynęło 211,278.021 zł, w roku 1947 już 1.200,334.037 zł, a w r. b. do połowy sierpnia 718,092.269 zł. Ofiary są wielkie, ale i inwestowano już niemało. W r. 1946 na odbudowę Stolicy wydano 25,082.672 zł, w r. 1947 — 646,281.802 zł, w r. b. — 969,379.923 zł. Inwestycje SFOS nie ograniczyły się tylko do samej Warszawy. Wychodząc z założenia, że odbudowa Warszawy nie może być prowadzona w oderwaniu od akcji ogólnokrajowej, przekazano z nadwyżek na odbudowę Poznania 119,721.671 zł i Jasła 137,870.841 zł.

Rosną nowe arterie Wielkiej Warszawy, odbudowują się mosty, wznoszą nowe, wspaniałe gmachy i skromne, zabytkowe kamienice Nowego Światu. Niemało już wykonano, lecz jeszcze więcej przed nami. Nie szczędźmy tych paru złotych, złożonych w ofierze! Jak wyrosła Warszawa swym bohaterstwem ponad inne stolice, tak przewyższyć je musi pięknem i wielkością.

Tego żądają od nas minione pokolenia.

Tego oczekują pokolenia przyszłe.





Prowadzone z szerokim rozmachem prace przy budowie arterii W-Z pochłonęły już 902.535.790 złotych. Widok na teren budowy od strony ulicy Miodowej

# Daktyloskopia i jej zastosowanie

Nie da się dziś zaprzeczyć doniosłości i społecznego znaczenia daktyloskopii, tej naprawdę zadziwiającej sztuki, pozwalającej na podstawie śladu odcisków palców ustalić tożsamość osoby. Daktyloskopię zastosowały u siebie w szerokiej mierze wszystkie niemal cywilizowane państwa, zaprowadzając u siebie rejestry meldunkowe z odcisków palców. Daktyloskopia oddaje nieocenione usługi nie tylko na polu sądownictwa (do wyszukania i stwierdzenia identyczności przestępców). Dzięki śladom odcisków palców, stwierdzić można nieomylnie identyczność każdego obywatela w jakimkolwiek wypadku, np. nagłego zgonu, katastrofy kolejowej lub w kopalniach. Taki odcisk palców ręki potwierdza identyczność osoby na legitymacjach, w bankach, na paszportach osobistych, przy świadectwach sądowych, gwarancjach itd. Daktylogram jest równie ważny, jak podpis danej osoby, a nawet częstokroć o wiele ważniejszy, gdyż odcisk palców nigdy nie może być sfałszowany.

Daktylografia ma jeszcze inne, może ważniejsze zastosowanie. Oto liczne doświadczenia stwierdziły, że każdy przedmiot dotknięty, choćby bezwiednie ręką człowieka, zachowuje ślad palców, czego dana osoba nawet się nie domyśla, bo są niewidoczne. Jednak pod działaniem pewnych specjalnych odczynników chemicznych te ukryte ślady ujawniają swój zarys w sposób tak wyraźny, że można je sklasyfikować, a stąd wysnuć pewne dane o identyczności dotyczącej osoby.

Te niewidoczne ślady są prawie zawsze pozostałością drobnych ilości potu, wydzielanego zawsze przez skórę ludzką z gruczołów potowych, oraz małych ilości tłuszczu, którą wydzielają znowu gruczoły tłuszczowe, celem zmiękczenia naskórka. Tymi to substancjami powleczona zawsze powierzchnia skóry, pozostawia przy dotknięciu jakiegokolwiek przedmiotu, np. kartki papieru, szkła, odciski palców na razie niewidoczne, które jednak mogą być uwidocznione w różne sposoby.

Jednym z najłatwiejszych jest przysypanie powierzchni podejrzanej kartki warstewką pyłu grafitu; wszelkie ślady wystąpią dokładnie i wyraźnie. Można także użyć różu angielskiego, sproszkowanego tlenku żelaza (hematylu) itd. Stockis w Belgii używa sposobu, polegającego na działaniu mieszaniny pyłku widłaka (lycopodium), lub talku z indofenolem, a Gross, kryminolog austriacki, radzi przeciągnąć po kartce papieru, na którym chce się uwidocznić odcisk (niewidoczny) rozgrzanym żelazkiem, przez co ślady wystąpią w kolorze czerwonordzawym.

Inna metoda podana przez francuskiego chemika Forgeota, polega na pendzlowaniu czarnym atramentem kartki papieru z niewidocznymi odciskami. Po pewnym czasie białe ślady odcisków wydzielą się wyraźnie na czarnym tle. Niewidoczne ślady odcisków, zostawione na kartce papieru ujawnią się również po zwilżeniu tej kartki wodą i wystawieniu jej na działanie pary jodu, który ma własność żółcenia substancyj tłustych.

Wszystkie te metody znalazły właściwe zastosowanie w interesie sprawiedliwości do sprecyzowania, zidentyfikowania między innymi także autorów listów anonimowych lub tych, którzy naruszyli tajemnicę listową lub dokonali kradzieży listów pieniężnych.

Korzyści, wypływające z zastosowania tego nowego środka w walce z przestępczością są jasne. Nie ma na świecie dwóch ludzi z jednakowym rysunkiem linii papilarnych. Każdy człowiek nosi przy sobie niezawodny znak, po którym go można poznać. Nie pomoże mu przebranie, zapieranie się swego nazwiska, udawanie, że się jest kimś innym — odciski zdradzą go, udowodnią, kim jest naprawdę. Nawet czas nic złoczyńcy nie pomoże. Choćby się postarzał w międzyczasie o dziesiątki lat, choćby się zmienił na twarzy do niepoznania — to i tak pozostaną mu zdradliwe linie papilarne palców, nie zmieniające swego wyglądu przez całe życie.

Nic dziwnego, że z chwilą wprowadzenia daktyloskopii, zastosowanie jej w służbie śledczej zataczało stopniowo coraz szersze kręgi. W centralach daktyloskopijnych gromadzi się odciski palców znanych lub nawet tylko podejrzanych przestępców. Jest rzeczą oczywistą, że przy ciągłym gromadzeniu takich odcisków, zbiór centralny rósłby w nieskończoność, gdyby nie planowa selekcja, jakiej jest stale poddawany. Selekcja ta jest mianowicie oparta na zasadzie przyjętej przez wszystkie państwa, prowadzące rejestrację, że każdy odcisk pozostaje w ewidencji przez lat 50, po czym zostaje wyeliminowany. Pomimo tego zbiór ten jest tak ogromny, że wyszukanie w nim odpowiedniej karty byłoby wprost niemożliwe, gdyby nie specjalna technika, którą się tu należy posługiwać.

Wśród niezliczonej masy odcisków palców, rozróżnia się trzy zasadnicze wzory: łukowy, pętlicowy i wirowy. Na tej podstawie opiera się cała klasyfikacja, stosowana przy rozmieszczaniu odcisków w zbiorze. Wynikiem takiego postępowania, odszukanie danej karty w olbrzymim zbiorze sprowadza się do czynności podobnie łatwej, jak, dajmy na to, szukanie nazwiska w alfabetycznie ułożonym spisie.

Istnienie powszechnych meldunków policyjnych zaopatrzonych znakami daktyloskopijnymi leży w ogólnym interesie każdego społeczeństwa.

## Radiokobalt zastąpi radium

*Badania nad praktycznym zastosowaniem radioizotopów doprowadzają do zwiększania bezpieczeństwa metod leczniczych przy pomocy radium. W trakcie szczegółowych badań zdołano stwierdzić, że radiokobalt dzięki jego niezwykle silnym właściwościom promieniowania można użyć jako namiastkę radium.*

*Wielką zaletą radioaktywnego kobaltu jest w pierwszym rzędzie jego nader prosta produkcja, daleko mniej kosztowna aniżeli u radium. Lekarze eksperci utrzymują, że zastosowanie radiokobaltu posiada jeszcze jedną ważną stronę. Można go używać prawie całkowicie bezpiecznie nawet przy zabiegach polegających na głęboko wewnętrznym poddawaniu działaniu promieniowania.* (cz)

## Środek przeciwko melancholii

*W rezultacie wywołania u zwierząt doświadczalnych, świnek czy królików, przy pomocy elektryczności t. zw. szoku, stwierdzono pojawianie się w mózgu tych zwierząt specyficznych substancji obronnych.*

*Ostatnio profesor uniwersytetu w Rzymie dr. Cerletti zdołał odizolować część tych substancji ochronnych, które następnie wstrzykiwał schorzałym umysłowo. Szczególnie pomyślne rezultaty osiągnięte zostały u zwierząt doświadczalnych, przy czym w niektórych wypadkach wyleczono nawet sztucznie wywołaną wściekliznę*

*Prof. Cerletti zamierza w najbliższym czasie rozpocząć leczenie przy pomocy wspomnianych substancji, pewnej ilości osób chorych umysłowo. Jego zdaniem schorzenia na tle melancholicznym będą mogły być szczególnie szybko leczone.* (cz)



Zabytkowe kamieniczki Nowego Światu trzeba było odbudować od samych podstaw. Ulica ta odzyskuje w szybkim tempie swój wygląd przedwojenny. Widok od strony skrzyżowania z ul. Chmielną



Plac Trzech Krzyży z ruinami Kościoła św. Aleksandra, zniszczonego przez bomby. Na drugim planie rośnie kompleks gmachów Ministerstwa Przemysłu

*Stanisław Kantor*

# Starożytni Egipcjanie w walce z pustynią

## Mrówcza praca i planowa gospodarka - podstawą potęgi Egiptu

**Starożytny Egipt ze swą wysoką kulturą pociąga za sobą uczonych całego świata. Zwolennicy gospodarki planowej mogą znaleźć w Egipcie wspaniałe wzory planowania i realizowania planów w ciągu całych stuleci. Także polscy rolnicy poddali pod naukową lupę stosunki rolne i wodne w starożytnym Egipcie i odkrywają obecnie faktyczny stan kultury rolnej pozbawiony upiększeń literackich i przejaskrawień.**

**Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie dokonała po raz pierwszy w dziejach egiptologii ustalenia cyfry inwentarza żywego w dawnym Egipcie. Ostatnio profesor tej szkoły i znany autor szeregu prac naukowych dr Bohdan Dederko ogłosił w miesięczniku „Gospodarka wodna" Nr 4, wydawanym przez Naczelną Organizację Techniczną, obszerny artykuł o melioracjach w starożytnym Egipcie. Artykuł ten zawiera całe bogactwo niezwykle ciekawych danych o gospodarce wodą w tym kraju w przeszłości i w teraźniejszości i dlatego zasługuje na bliższe poznanie przynajmniej w skrócie.**

### Życiodajna rzeka

**Podstawą bytu Egiptu jest oczywiście Nil ze swymi periodycznymi wylewami. Kraj ten bowiem jest wielką oazą wśród bezwodnej pustyni. Ilość opadów jest niezmiernie niska: w Aleksandrii wynoszą one rocznie zaledwie 16 cm, w Kairze 5 cm, a w południowym Egipcie deszcze nie padają całymi latami. Jedynym źródłem wody do picia i na potrzeby rolnictwa jest więc Nil.**

**Gdy powódź jest umiarkowana, staje się ona życiodajną. Natomiast zbyt gwałtowna staje się ona destrukcyjną.** Już Pliniusz określał, że jeśli pod Memfisem wylewy nie dochodziły do 6,3 m powodowały nieurodzaj i głody w Egipcie. Najlepsze wylewy były przy stanie wód od 6,3 do 8,4 m. Wylewy powyżej tych granic niszczyły urządzenia melioracyjne i zanosiły piaskiem urodzajne grunta uprawne.

Ważną rolę w rolnictwie egipskim odgrywał muł. W czasie niskiego stanu wód znajduje się w 1 m³ wody 43 gr mułu. W czasie powodzi zawartość mułu wzrasta 35-krotnie. Jednocześnie ulega zmianie skład chemiczny tego mułu. Zawartość procentowa kwasu fosforowego zwiększa się w czasie powodzi trzykrotnie z 0,6 do 1,8 proc. To samo dotyczy zawartości potasu, która zwiększa się o 50 proc. oraz do innych związków organicznych i azotu. Obok pożytecznych składników muł zawiera składniki obojętne, jak: glin, żelazo i krzem, jak również szkodliwe, np. sól kuchenna.

Legendy, które opowiadali starożytni Grecy o żyzności mułu były wielokrotnie przesadzone. Dla Greków jednak, gospodarujących na jałowych skałach muł nilowy był czymś nadzwyczajnym.

### Uprawa przy pomocy... patyka

Najważniejszą właściwością mułu jest łatwa przyswajalność jego przez rośliny uprawne. Obliczono, że muł corocznie wzbogaca 1 hektar ziemi składnikami nawozowymi na sumę 3,7 dolara według cen przedkryzysowych, łącznie przy 2,2 mil. hektarów, czyniło to około 42 mil. złotych przedwojennych. Muł nilowy posiada dalsze zalety, a mianowicie: jest niezwykle łatwy do uprawy i ziemię można uprawiać zwykłym, zaostrzonym patykiem. Nawet dziś podstawowym narzędziem rolnika jest zwykła motyka. Przy uprawach intensywnych składniki zawarte w mule nie są jednak dostateczne i dlatego dziś Egipt musi konsumować wysokie ilości nawozów sztucznych, zwłaszcza do bawełny i trzciny cukrowej.

Dolina Nilu przed V tysiącleciem przed Chrystusem pokryta była zaroślami pełnymi błot, trzęsawisk, jezior i przeorana dzikimi odnogami. Po każdym wylewie dolina pokrywała się pniami naniesionych drzew, krzakami i kamieniami. Pierwszym poczynaniem człowieka była konieczność uporządkowania doliny, zniwelowania ziemi i osuszenia. Przede wszystkim trzeba było przeprowadzić połączenie poszczególnych jezior i trzęsawisk przekopanych, ciągle je pogłębiać i poszerzać, budować wały, groble i kanały, stale je odnawiać i oczyszczać.

### Szczytowa praca

W obecnym Egipcie pojemność kanałów wynosi około 110 mil. m³. Corocznie kanały te są zanieczyszczane mułem i piaskiem, a nawet kamieniami do 18 proc. pojemności. Rokrocznie około 457 tys. rolników pracuje po 50—60 dni nad konserwacją urządzeń melioracyjnych, poświęcając tej pracy 27 mil. dni roboczych. Jedynie około 10—15 proc. zanieczyszczeń usuwają nowoczesne maszyny. Można więc sobie wyobrazić wiele pracy musieli poświęcić dawni Egipcjanie, by utrzymać rowy w porządku, dysponując jedynie koszykami i motykami i nie mając nawet szpadli.

Pochód kultury Egiptu nie odbywał się bynajmniej szybko. W okresie pomiędzy 5000 — 3500 r. przed narodz. Chryst. wypędzono z doliny nilowej resztki dzikich zwierząt, zbudowano drogi, rozszerzono sieć kanałów i grobli, wynaleziono pismo, kalendarz, zbudowano piramidy i rozbudowano naukę administracji. Prace melioracyjne były wykonywane przy pomocy szarwarku.

Wielkie kanały i groble o znaczeniu ogólno-państwowym, zwłaszcza w delcie Nilu, zaczęto budować w XXXIV wieku. Kanały żeglowne budowano już w XXVIII wieku. Groble umacniano faszynami. Wierzch grobli przeznaczony był na drogę szerokości około 4 metrów. Starano się je budować tak wysoko, by przy najwyższym poziomie wód wystawały jeszcze na 1 metr.

Kanałom irygacyjnym nadawano przeważnie kierunek prostopadły do rzek. Zadania ich były różnorodne. Doprowadzały bowiem wodę na grunty orne, osuszały bagniska przybrzeżne i stanowiły środki komunikacyjne.

### Rozwój gospodarki wodnej

Na grunty wyżej położone doprowadzano wodę za pomocą narzędzi. Najstarszymi narzędziami były kosze. Następnym kolejnym narzędziem był żóraw, przy pomocy którego jeden robotnik w ciągu godziny mógł podnieść na wysokość 1 metra 6 tys. litrów wody, zaś na wysokość 6 metrów 1650 litrów wody. Dla nawodnienia jednego pola wzniesionego na 3 metry ponad poziom rzeki warstwą 10 cm. trzeba było przepracować 370 godzin. Później dopiero za czasów IV dynastii wynaleziono koło hydrauliczne z garnkami i tzw. śrubę Archimedesa.

Prace melioracyjne były prowadzone przez specjalne biura centralne, w których występowali inżynierowie, dozorcy robót oraz tzw. krzykarze. Po powiatach istniały specjalne urzędy kanałów i grobli.

W XXI do XIX wieku przed Chrystusem budowano zbiorniki na wodę o powierzchni 2 tys. m² i kanały długości około 300 m dla celów nawadniania i żeglugi. W tym czasie przy drugiej katarakcie Nilu zbudowano nawet wodomierz. Odgrywał on poważną rolę w życiu gospodarczym. Pozwalał bowiem szacować przypuszczalnie zbiory w kraju i ustalać ciężary podatkowe. Już wtedy Egipcjanie stosowali w ubikacjach wodę bieżącą. Water clozet był już w innej formie znany parę tysięcy lat temu.

### Jakie były zbiory

Pisarze starożytni lubieli fantazjować na temat urodzajów w Egipcie. Urodzaje w tym kraju nie były zbyt wysokie. W XIV wieku przed Chr. tylko połowa ziemi była obsiana, a resztę stanowiły ugory, łąki, ogrody i pastwiska. Technika ówczesna pozwalała wyciągnąć z hektara około 7,4 kwintala przy obecnych 17 kwintalach. W 3 stuleciu przeciętna wydajność pszenicy dochodziła do 8,5 q z ha. Ilość mieszkańców wynosiła 4 — 4,6 mil. ludzi. Pogłowie inwentarza dochodziło prawdopodobnie do 4 mil. sztuk, czyli mniej więcej do obecnego pogłowia.

Wysoki stosunkowo stan produkcji powodował, że Egipt był bogatszy od innych ówczesnych potęg. Gdy dochody skarbowe Rzymu za Pompejusza wahały się w granicach 6 — 14 tys. talentów, to ówczesnego Egiptu szacowane były na 10 — 15 tys. talentów.

Nie tylko sam Nil był źródłem postępu bogactwa starożytnego Egiptu. Najważniejszą rzeczą było to, że w Egipcie prowadzono zawsze planową i przewidującą gospodarkę, oraz że społeczeństwo było zdyscyplinowane. Roboty melioracyjne, odnawianie kanałów odbywało się nawet w czasie przewrotów i wojen. Inny kraj, w dolinie Tygrysu i Eufratu znajdujący się w podobnych warunkach, tego nie robił i dlatego kultura babilońska zginęła wcześniej.

Wodą przeto należy gospodarować mądrze i planowo.

# Od krzesiwa do zapałek

**Sprawa rozpalania ognia, tak prosta dziś dla każdego dzięki zapałkom, nie zawsze była drobnostką.** Wszak i zapałki znamy dopiero od stu z górą lat. Nigdy naprawdę nie będzie można ustalić w jaki sposób człowiek pierwotny zdobył ogień: czy przez tarcie suchych kawałków drzewa, czy też dzięki jakiemuś przypadkowi, jak np. uderzenie pioruna w drzewo.

Otrzymywanie ognia przez tarcie jest co prawda możliwe i taki sposób niecenia ognia spotykają wciąż jeszcze podróżnicy wśród dzikich plemion. Wymaga on jednak tak suchych kawałków drzewa, że w naszej strefie nie jest to możliwe. Trudności, jakich wymagało częste niecenie ognia, a zwłaszcza podtrzymywanie rozniecónego płomienia, aby nie wygasł — tłumaczy nam cześć ludów starożytnych dla świętego ogniska, na którym jak na ołtarzu cenny ten skarb przechowywano.

### Hubka i krzesiwo

**W późnym średniowieczu znaleziono dogodniejszy sposób niecenia ognia, mianowicie hubkę i krzesiwo: uderzanie kawałkiem stali o krzemień krzesze iskry, które padając na hubkę zapalają ją. Od początku ubiegłego stulecia czynione były próby nad budową dogodnego dla wszystkich przyrządu zapalającego, działającego w sposób chemiczny. Wynik tych usiłowań był na razie nikły, gdyż sposoby wynalezione były bardzo kłopotliwe, a przyrządy nawet niebezpieczne.**

### Fosfor droższy od złota

**Sprawa została zdecydowana dopiero w r. 1830, gdy do celu powyższego zastosowano fosfor. Dziwić się tylko należy, że przez tyle lat ustawicznych poszukiwań nad sposobem wytwarzania ognia, nikomu nie przyszło na myśl użycie do tego celu fosforu, który został wykryty jeszcze w r. 1669. Przyczyną tego zaniedbania była prawdopodobnie okoliczność, że w tym czasie fosfor należał do najkosztowniejszych ciał jakie znano, droższym był nawet od złota.**

**Ściślej daty powstania właściwych zapałek fosforowych, a więc zastosowania fosforu do ich fabrykacji — dokładnie nie znamy.** Niemcy przypisują ten wynalazek swemu uczonemu Kamererowi, Francuzi Cagniardowi de la Tour, Anglicy Ualkerowi, Austriacy swemu chemikowi Romerowi, który w r. 1831 zgłosił w Wiedniu patent na zapałkę fosforową, zapalającą się przez potarcie.

### Tragedia Kamerera

Ciekawa jest historia jednego z wymienionych wynalazców zapałki, mianowicie Kamerera. Został on w swoim czasie zaaresztowany podczas jakiejś manifestacji politycznej. Tu, uzyskawszy pozwolenie na urządzenie sobie w celi małego laboratorium chemicznego, ulepił pierwszą zapałkę. Główka tej zapałki potarta o ścianę dawała ogień. Wróciwszy do swego miasta rodzinnego poświęcił się Kamerer fabrykacji zapałek, lecz brak kapitału, a przede wszystkim ochrony prawnej wynalazku, nie pozwolił mu rozwinąć tej nowej gałęzi przemysłu na szerszą skalę. I gdy w innych krajach przystępowano już do wyrabiania podobnych zapałek sposobami fabrycznymi, rząd niemiecki w obawie niebezpieczeństwa pożarów wydał zakaz wyrobu i używania wszelkiego rodzaju zapałek, co oczywiście było najcięższym ciosem dla przedsiębiorczego Kamerera. Złamany na duchu zmarł w zakładzie dla obłąkanych.

### Niedoceniony wynalazek

Wszystkie okoliczności przemawiają jednak za tym, że właściwym wynalazcą zapałek fosforowych jest Węgier, nazwiskiem Irynyi. Jeszcze jako młody student uniwersytetu był na jakimś wykładzie, gdzie pokazywano jak mieszanina siarki i nadtlenku ołowiowego zapala się przy ucieraniu w moździerzu. Niestety jednak doświadczenie z powodu jakichś nieprzewidzianych okoliczności nie udało się. Wówczas wpadł Irynyi na pomysł dodania do tej mieszaniny fosforu. Skutek był doskonały, mieszanina zapalała się przy mieszaniu od razu. Odrobinę tej mieszaniny przylepił Irynyi klejem do małych drewienek, które od tarcia zapalały się. **Wynalazca nie umiał jednak ocenić należycie doniosłości swego wynalazku i nie opatentował go.** Wyręczyli go inni przez wyrób zapałek na sprzedaż, ulepszenie i szerokie ich rozpowszechnienie.

Jeżeli chodzi o wytwarzanie ognia, to zapałkom fosforowym nic zarzucić nie można. Mimo to mają one pewne niepożądane własności. Fosfor jest bardzo silną trucizną, przeto wraz z zapałkami otrzymywały szerokie masy ludności do codziennego użytku substancję bardzo niebezpieczną, która też wielokrotnie była przyczyną nieszczęśliwych wypadków. Ale i na to znalazła się rada. Chemik Schroetter w r. 1847 odkrył, że żółty fosfor można w pewnych warunkach przemienić na odmianę czerwoną, która, w przeciwstawieniu do poprzedniej, nie jest trującą.

### Zapałki rozdawane za darmo

Zaraz w następnym roku inny chemik Boettger zastosował ten czerwony fosfor do wyrobu zapałek zupełnie już nieszkodliwych. Nie mogąc swego wynalazku wyzyskać w swej ojczyźnie niemieckiej, na ówczas jeszcze mało uprzemysłowionej, **wynalazca zwrócił się do Szwecji, gdzie został przyjęty życzliwie** i dopiero stamtąd „zapałki szwedzkie" rozpowszechniły się w całej Europie. Trzeba dodać, że ówczesny rząd szwedzki miał poważne pobudki do zajęcia się tą sprawą. Chodziło mu mianowicie o odzwyczajenie ludności od zabobonnego krzesania ognia, pochodzącego jeszcze z czasów pogańskich. Starano się zatem dać ludności odpowiedni i nieszkodliwy sposób niecenia ognia i cel ten osiągnięto dzięki masowemu rozpowszechnieniu zapałek szwedzkich w całym kraju bezpłatnie.

Zapałki szwedzkie wyrugowały z czasem zupełnie niemal dotychczasowe zapałki fosforowe, których fabrykacja jest zresztą dziś prawie w całej Europie zakazana.

Jak potężnie rozrósł się z czasem przemysł zapałczany można ocenić z pewnych danych statystycznych. W jednym tylko roku 1898 wyprodukowano w Niemczech około 90 miliardów sztuk zapałek, a ze Szwecji eksportowano w tym samym czasie w świat około 10 tysięcy ton tego towaru. Szwecja uczyniła z czasem u siebie z przemysłu zapałczanego gmach niezwykłej **potęgi ekonomicznej, czego najlepszym dowodem było, że trust szwedzki dostarczał przed ostatnią wojną 75% całego światowego zapotrzebowania zapałek.**

Dziś tak Polska jak i większość krajów Europy uczyniła z przemysłu zapałczanego monopol państwowy, przysparzając przez to skarbowi pokaźne dochody, przyczyniając się do uprzemysłowienia kraju.

*L. Wygrzywalski*

## Niepokój wśród wulkanów

*Na okres od 1948 do 1953 roku przepowiadana jest przez uczonych seria wybuchów wulkanicznych i związanych z tym kataklizmów. Wulkany mają się „uaktywniać" stopniowo, jeden po drugim, według schematu łańcuszkowego. Początek tego łańcucha przypadłby na Meksyk, gdzie w roku 1943 powstał nowy wulkan pośród pól uprawnych i wiosek, siejąc przerażenie wśród okolicznej ludności. Poprzez szereg wysp i Japonię łańcuch ten zahaczałby o Rosję, pobudził uśpione wulkany Alaski i wzmógł działalność wulkanów europejskich, tak na południu jak i północy Docierając ponownie do wybrzeży Ameryki ów zaraźliwy niepokój poruszyłby zamarłe wulkany Kalifornii i Kanady, spływając przez wulkaniczną Amerykę Południową na Pacyfik.*

*Jak widać z tego „programu" wszystkie części świata będą miały dość urozmaicenia w dziedzinie katastrof żywiołowych i nie będą mogły narzekać na brak silnych wrażeń, oczywiście jeśli orzeczenie uczonych sprawdzi się, choć częściowo.*

(„Monde Illustré" i. s.)

# Jak pracowali tłumacze

## na Kongresie Intelektualistów

Problemem kto wie czy nie najtrudniejszym do rozwiązania z wielu problemów organizacyjnych Kongresu Intelektualistów we Wrocławiu, była sprawa takiego zorganizowania tłumaczenia przemówień delegatów, aby wszyscy obecni na sali obrad mogli zrozumieć natychmiast to, co wypowiadał na trybunie dany delegat. A pamiętać trzeba, iż na sali zebranych było blisko 500 przedstawicieli 38 różnych krajów, mówiących różnymi językami.

Od razu tu dodam, iż problem ten rozwiązany został „na piątkę". Byłem na rozprawach Międzynarodowego Trybunału Wojskowego w Norymberdze i wiem, jak tam z tym samym problemem się uporano. Ale we Wrocławiu organizatorzy mieli do pokonania o wiele więcej trudności. W Norymberdze bowiem zeznający na rozprawach mówić musieli powoli, robiąc za każdym zdaniem małą przerwę. Tłumacz miał czas na zastanowienie się. We Wrocławiu tempo przemówień nie było niczym skrępowane. Mówcy przemawiali albo szybko, albo błyskawicznie, powoli nie mówił nikt. Dalej w Norymberdze temat zeznań był zawsze ten sam: zbrodnie wojenne. We Wrocławiu poruszano znacznie więcej tematów. Tłumacz musiał więc posiadać nie tylko znacznie większy zapas słów, ale i szerszy zakres wiadomości ogólnych. W Norymberdze językami urzędowymi były: angielski, francuski, niemiecki i rosyjski. We Wrocławiu nie było pod tym względem ograniczeń. A w końcu w Norymberdze tłumacze mieli do swej dyspozycji wygodne pomieszczenia, pracując po 15 minut z przerwami półgodzinnymi. We Wrocławiu natomiast szczupłość sali pozwoliła tylko na wybudowanie 5 budek dla tłumaczących, w których zmieścić się mógł ledwie jeden człowiek. A tłumaczyć nieraz trzeba było bez przerwy po 60 minut i więcej, dosłownie „w pocie czoła".

Pokonano jednak wszystkie trudności. Technicznie wspaniale, językowo całkiem zadawalająco. Do każdego krzesła na sali rozpraw i w lożach prasowych przymocowano słuchawki. Słuchawki połączono z jedną z budek tłumaczących. Budki tłumaczących posiadały mikrofon nadawczy dla delegatów słuchających i połączenie odbiorcze z mikrofonem, do którego mówił dany delegat. Na sali ustawiono rzędy krzeseł, do których wmontowano słuchawki na tłumaczenie angielskie, rzędy na tłumaczenie francuskie etc. Do mikrofonu delegat przemawiać mógł w dowolnym języku, w słuchawkach zaś słyszeć można było słowa mówcy albo w języku angielskim, francuskim, hiszpańskim, rosyjskim, albo polskim — zależnie od rzędu, w którym słuchacz siedział.

**Ekipa tłumaczy na sali (bo byli też tłumacze biura prasowego) liczyła 12 osób,** z których 4 Szwajcarów i 1 Argentyńczyka zaangażowano z „Eccole d'Interpretes", — Szkoły Tłumaczy w Genewie, 3 przybyło z delegacją radziecką, 2 z delegacją czechosłowacką, a we Wrocławiu dołączono do ekipy 4 Polaków wzgl. Polki: Cenkalską, Kasińską, Fattau i Zakrzewskiego. Szefem ekipy był Szwajcar dr Serge Gloor, władający poza 2 klasycznymi językami — łaciną i greckim — „tylko" angielskim, francuskim, niemieckim, rosyjskim, włoskim, hiszpańskim, szwedzkim, duńskim i holenderskim, a poza tym posiada duże znajomości z języka polskiego, czeskiego, ukraińskiego, bułgarskiego, rumuńskiego i kroackiego. A więc 11 języków perfekt i 6 „na biedę". Zastępcą szefa ekipy był Argentyńczyk Stefanowicz, stały tłumacz ONZ i UNESCO, władający, tak jak i reszta tłumaczy, skromnie 5 do 6 językami.

Tłumacze i tłumaczki czasami mogli się przygotować do tłumaczenia przemówienia, a mianowicie wtedy, gdy dany delegat złożył w sekretariacie kopię tekstu swego przemówienia, którą przekazywano tłumaczom. Przeważnie jednak tłumaczyć trzeba było „na gorąco", ex abrupto, wprost „z ust" mówiącego do mikrofonu. Ta metoda tylko jeden raz zawiodła. Było to w czasie przemówienia delegata Israelu, literata Dow Chomskiego, przemawiającego w języku hebrajskim.

Na nieszczęście żadna tłumaczka ani żaden tłumacz urzędowy hebrajskiego języka nie znali. Odszukano więc przygodnego tłumacza, który krótkie, spisane na 1 stronie papieru przemówienie przetłumaczył na francuski i wręczył jednej z tłumaczek. Gdy Dow Chomski wygłaszał swe przemówienie, tłumaczka odczytywała tekst francuski. Podczas jednak, gdy 1 strona tekstu francuskiego szybko została odczytana, delegat Israelu przemawiał i przemawiał. W słuchawkach zapanowała kłopotliwa cisza, aż wreszcie zatroskonym głosem przemówiła tłumaczka, iż „bardzo jej przykro, ale języka hebrajskiego nie zna", a delegat Israelu do przygotowanego i tłumaczonego z góry przemówienia, dodał dalsze 2 strony tekstu hebrajskiego nieprzetłumaczonego.

O napięciu nerwowym, w jakim znajdowali się tłumaczący w czasie swej pracy na Kongresie świadczy np. fakt, iż tłumacz, który normalnie nie wypalał dziennie 20 papierosów, w ciągu jednego przedpołudniowego posiedzenia zużył aż... 60 sztuk. Oczywiście systemem łańcuszkowym, zapalając jednego papierosa od drugiego. Praca ich była tak wyczerpująca, iż natychmiast po posiedzeniu wszyscy kładli się spać, rezygnując z wszelkich posiłków. O zemdleniu dwóch tłumaczek w czasie posiedzeń zresztą już pisaliśmy.

Według oświadczenia kierownika ekipy, dra Gloora, tłumacze polscy, a specjalnie Zakrzewski i Flatau, byli podporą ekipy tłumaczy i ze swego trudnego zadania wywiązali się celująco.

Dziwni to ludzie, ci tłumacze. Bo np. zbieraczy zapałek jest na świecie chyba stosunkowo mało. Tymczasem w 12-osobowej ekipie wrocławskiej znalazło się raptem aż czterech amatorów tego dziwnego sportu. Namiętnymi kolekcjonerami zapałek całego świata okazali się Argentyńczyk, dwóch Szwajcarów i Polak Zakrzewski.

Jaka praca, taka płaca. Praca tłumacza na sali posiedzeń była wyczerpująca i trudna. Odpowiednikiem trudnej pracy jest płaca wcale wysoka, która zgodnie z taryfą międzynarodową za tego rodzaju usługi wynosi 16 dolarów dziennie. Ponieważ stawka ta jest bardzo nęcąca, więc: uczmy się języków.

*Jan Rakocy*

# Czy będziemy spożywali chleb syntetyczny?

Z tym samym sceptycyzmem, z jakim odnoszono się przed niespełna 200 lat do uprawy sprowadzonych z Ameryki Południowej ziemniaków jako artykułu spożywczego, czy też jakieś 100 lat temu do stosowania nawozów sztucznych, przyjmuje się dziś wywody uczonych na temat syntetycznych środków żywnościowych. Rzućmy okiem na pewne aspekty biologicznej syntezy tych środków.

Przede wszystkim stwierdzić należy, że podczas gdy technika chemiczna posługuje się do wytwarzania nowych substancji nieorganicznymi katalizatorami, synteza biologiczna używa w tym celu mikroorganizmów (grzyby i bakterie). Ich cechą charakterystyczną jest szybkie rozmnażanie się, tak że mogą być wykorzystane pod względem technicznym. Z substancji, na której wegetują czerpią potrzebny do życia i rozwoju węgiel, związki azotowe, sole mineralne, fosfaty, sulfaty, sole potasowe i magnezowe. Niektóre rodzaje mikroorganizmów budują z tych substancji w pewnych warunkach białko, czy też tłuszcze.

W doświadczeniach z biologiczną syntezą białka użyto przypadkowo grzybka torula utilis, który jest tak skromnym w swych wymaganiach odżywczych, iż zadawala się już najprostszymi substancjami organicznymi jak n. p. acetaldehydem i kwasem octowym, które poprzez acetylen uzyskuje się z wody i węgla. Jak z tego widać, istnieje zatem możliwość biologicznej syntezy białka na podstawie czysto nieorganicznej.

Do biosyntezy tłuszczów wykryto również odpowiednie mikroorganizmy, które z powodzeniem eksploatowane być mogą pod względem technicznym. Niektóre gatunki grzybków główniowatych do których należy m. in. śnieć zbożowa, kultywowane na serwatce, rozmnażają się bardzo szybko, wytwarzając substancje tłuszczowe. Jeśli zapobiegnie się przez odpowiednie kultywowanie reakcjom ubocznym jak n. p. kiśnięciu, otrzymać można drogą ekstrakcji z 100 gr sproszkowanej serwatki około 15 gr tłuszczu.

Wielką niedogodnością przy biologicznej syntezie białka i tłuszczów jest konieczność użycia w tym celu pewnego rodzaju cukrów, które zużyte być mogą bezpośrednio jako środek odżywczy dla organizmu ludzkiego. Zachodzi przy tym potrzeba przeprowadzenia syntezy tych cukrów na drodze nieorganicznej. Niemcy, którzy na skutek swej gospodarki autarktycznej pracowali usilnie w tym kierunku, byli zmuszeni zaniechać dalszych eksperymentów w dziedzinie sztucznego wytwarzania węglowodanów, do których należy cukier, w r. 1933, gdyż okazały się one zbyt kosztowne.

Od czasu odkryć dokonanych przez chemika niemieckiego, Emila Fischera, wiadome jest, że białko składa się z kwasów aminowych, których znamy około 30 rodzajów. Znany jest również sposób syntetycznego wytwarzania tych kwasów. Jednakowoż sposób i kolejność ich wiązania są tak skomplikowane, że jak na razie nie można jeszcze myśleć o syntezie białka, która uważana jest pod wieloma względami za główny problem chemii organicznej. Udowodnionym faktem jest jednak, że tak zwierzęcy jak i ludzki organizm jest w możności wytworzyć potrzebne mu białko z mieszanki kwasów aminowych.

Podczas gdy na polu syntezy białka i węglowodanów nie zdziałano wiele poza pewnymi nieśmiałymi doświadczeniami, w dziedzinie tłuszczów osiągnięto już rezultaty o gospodarczym znaczeniu. Jako materiał wyjściowy do chemicznej syntezy kwasów tłuszczowych służyć mogą parafiny uzyskiwane ze smoły pogazowej, będącej produktem ubocznym powstającym przy suchej destylacji węgla kamiennego czy też brunatnego. Przeważnie jednak chemia posługuje się w tym celu produktem ubocznym pozostałym przy syntezie benzyny metodą Fischer-Tropscha, znanym pod nazwą „Gatsch".

Przez starannie przeprowadzoną oksydację i odpowiedni wybór katalizatorów uzyskać można kwasy tłuszczowe z wyeliminowaniem niepożądanych produktów ubocznych. Estrowanie z gliceryną daje w rezultacie tłuszcz, który i posiada spoistość łoju czy finacji, pozbawiony jest nieprzyjemnych zapachów, jest smaczny i posiada spoistość łoju czy też smalcu wieprzowego. Tłuszcz ten użyty być może również do produkcji margaryny.

Zachodzi pytanie, czy tłuszcze syntetyczne posiadają te same właściwości co tłuszcze naturalne. Otóż okazało się na podstawie szeregu doświadczeń, że osoby z którymi przeprowadzano eksperymenty, nie były w możności odróżnić, czy konsumowane przez nie potrawy sporządzane były na tłuszczach syntetycznych, czy też naturalnych. Stwierdzono przy tym, że tłuszcze syntetyczne są łatwo strawne i łatwo wchłaniane przez jelita.

Prace nad syntezą białka i cukrów nie wykazują podobnych rezultatów. Można oczekiwać, że i w tym kierunku pewnego dnia chemicy poczynią dalszy krok naprzód. Jak na razie jednak nie musimy się głowić nad tym, czy chleb syntetyczny będzie równie smacznym i łatwostrawnym jak spożywany dotychczas. (WK)

# Suknie wełniane

Może dlatego, że jesień w Polsce jest najładniejszą z wszystkich pór roku, suknia z lekkiej wełenki na słoneczne dni wczesnej jesieni stanowi jedną z najwdzięczniejszych kreacji garderoby kobiecej.

W ubiegłych sezonach wybór sukni przedpołudniowej sprowadzał się właściwie do wybrania materiału, gdyż fason sukni był prawie zawsze jeden i ten sam: kwadratowe ramiona, krótki rękaw, zapięcie z przodu na guziki i dwie lub cztery nakładane kieszenie. Obecnie z nastaniem nowej linii pogłębia się przede wszystkim różnica między modelami popołudniowymi i sportowymi, a te ostatnie również stały się bardziej urozmaicone.



*Wytworna suknia sportowa z biało-brązowej wełnianej pepitki. Szeroki wykładany kołnierz. Rękawy z mankietami. Zapięcie z przodu na brązowe guziki; brązowy wełniany krawat. Duże nakładane i ostębnowane kieszenie.*

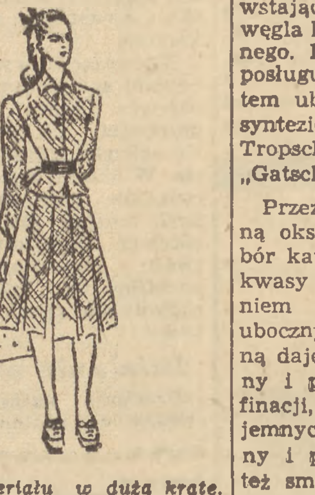
Na przedpołudnie najodpowiedniejsze są samodziały i wełenki we wszystkich odcieniach pastelowych (beżowe, szare, zielonkawe) oraz w kolorze brązowym i granatowym.



*Elegancka suknia z granatowej wełenki przybraną dużym kołnierzem i mankiecikami z białej piki. Spódnica układana w szerokie kontrafałdy.*

Ramiona zaokrąglone, mają wprawdzie poduszeczki, ale znacznie mniejsze i łagodniejsze w linii. Kołnierz u sukni sportowej może być wykładany (bardzo modny) szalowy, marynarski, a nawet niekiedy niski stojący.

Rękawy długie lub trzy czwarte. Bardzo modne są rękawy kimono, zakrywające łokcie. Stanik, dopasowany za pomocą zaszewek i w talii ściągnięty paskiem z tego samego materiału co suknia, lub skórzanym. Spódnica może być szeroka lub wąska. Jeżeli wybieramy model ze spódnicą szeroką, to najmodniejsze są niezaprasowane fałdy. Modne w wiosennym sezonie kontrafałdy przeszły na drugi plan. Kieszenie są raczej nacinane, a jeżeli nakładane, to z reguły bardzo duże tak, że niekiedy tworzą rodzaj baskinki. Kieszenie naszywane spotyka się najczęściej w fasonach z wąską spódnicą.



*Suknia z materiału w dużą kratę. Rękawy kimono. Spódnica układana w niezaprasowane fałdy. Szeroki pasek z brązowej skóry lub filcu.*

Długość sukien, która się w Polsce przyjęła dochodzi do połowy łydki. Jest to długość uznana przez wielkie londyńskie domy mody, wbrew modzie paryskiej, która lansuje suknie znacznie dłuższe, często do kostek.

Oczywiście, że jedna modnie uszyta wełniana suknia nie rozwiązuje jeszcze sprawy naszej garderoby jesienno-zimowej. Toteż jeden z najbliższych felietonów poświęcimy kwestii przeróbek i modernizacji sukien z ubiegłych sezonów.

JOLANTA

# Rozrywki Umysłowe

Dział Rozrywek Umysłowych, wprowadzając z numerem niniejszym reorganizację systemu nagradzania, pragnie zainteresować Rozrywkami Godziwymi jak najszersze grono Czytelników. W tej sprawie liczy na poparcie i współpracę swych dotychczasowych, wypróbowanych Przyjaciół. Rozpowszechniajmy zamiłowanie do rozrywek umysłowych, odkryjmy nieświadomym uroki i powaby myślenia, szukania, badania, uczenia się. Powiedzmy innym, co nas bawi w rozrywkach.

Dla nadania tej akcji rozmachu i zainteresowania nią licznych rzesz Czytelników, otwieramy z Konkursem niniejszym współzawodnictwo między Czytelnikami w sprawie werbowania zwolenników i propagowania rozrywek umysłowych. Zwycięzcami we współzawodnictwie będą Czytelnicy, którzy zwerbują największą ilość nowych szaradzistów. Dla zdobywcy pierwszego miejsca przeznaczamy co miesiąc jedną nagrodę książkową.

Czytelnicy, którzy zwerbują nowych szaradzistów, proszeni są o nadesłanie do Redakcji odpowiedniego wykazu na oddzielnej kartce.

## 58 Wrześniowy Konkurs Rozrywkowy i Autorski

### CZĘŚĆ I

Skracamy trwanie Konkursu do jednego miesiąca. Za rozwiązanie każdego zadania przyznajemy wyznaczoną ilość punktów, których suma decydować będzie o przyznaniu nagród. Dla zachęcenia słabszych i początkujących Czytelników stosować będziemy zaliczanie niewykorzystanych punktów z Konkursu na Konkurs. Co miesiąc rozlosowana będzie jedna książka wśród Czytelników, którzy nadeślą bezbłędne rozwiązania wszystkich zadań Konkursu. Dziewięć nagród książkowych — za wytrwałość — otrzymują Czytelnicy, posiadający największą ilość punktów z Konkursu bieżącego i poprzednich. W ten sposób nawet rozwiązanie jednego zadania w Konkursie daje możność zebrania po pewnym czasie dostatecznie wielkiej ilości punktów dla zdobycia nagrody.

W wypadku nie nadesłania rozwiązań z trzech kolejnych numerów zdobyte punkty przepadają.

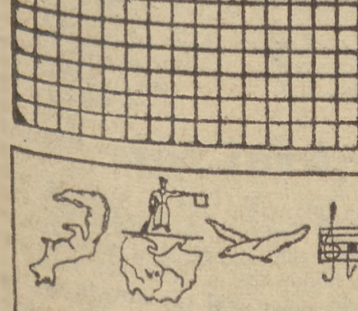
Równolegle z Konkursem Rozrywkowym prowadzimy nieustający Konkurs Autorski. Na mocy głosowania Czytelników zostaną przyznane co miesiąc dwie nagrody Autorskie za najlepsze i najciekawsze zadania. Prosimy o nadsyłanie prac.

Poza tym dodajemy, że autorom zaliczamy punkty autorskie w Konkursie Rozrywkowym tak, jak za rozwiązanie ich zadań.

### 1. PROPAGANDOWA KRZYŻÓWKA SZKIELETOWA — 5 pkt.

(ul. A. Grzyb)

Przy rozwiązaniu krzyżówki szkieletowej należy oprócz odnalezienia wyrazów według podanych znaczeń, odtworzyć również położenie czarnych pól. Rysunek jest ściśle symetryczny (względem obu osi i środka symetrii), więc po ustaleniu miejsca pola czarnego od razu można wrysować trzy jego symetryczne odpowiedniki. (Za wyjątkiem rzędów środkowych).



W krzyżówkach tego typu nie używa się w ogóle słów dwuliterowych. Oznaczając rzędy pionowe numerami od 1—15, a wiersze poziome literami od A—K, okazuje się, że pole D 10 jest czarne, a D 11 jest początkiem słowa 22. Pole F 3 jest również czarne.

ZNACZENIE SŁÓW.

**Pionowo:** 1. członek dawnego szczepu germańskiego, 2. rodzaj sztuki scenicznej, 3. Wykonaj kilka sztuk, 4. „jest" po łacinie, 5. urok, 6. czar, 7. głos żmii, 8. herb polski, przedstawiający siekierę na czerwonym polu, 9. część drzewa, 10. przedrostek, oznaczający „równy" (z greckiego), 11. kurs statku, 13. gatunek papugi, 15. miara ilości wspak, 20. ludowa nazwa niewyprawionego tytoniu, 22. imię żeńskie, 24. skrót nazwy ogrodu zoologicznego, 25. sygnał telegraficzny o pomoc dla okrętu, 26. utwór liryczny, 27. pra-matka, 29. imię męskie w piątym przypadku, 30. zaopatrzenie inwalidzkie, 31. część Trylogii, 33. uczta pierwotnych chrześcijan na pamiątkę Wieczerzy Pańskiej, 34. wzór, miniatura, 35. cesarz rzymski, 37. zatoka na Morzu Śródziemnym z portem Marsylia, 38. lekarstwo inaczej, wspak, 39. zapada po zachodzie słońca, 42. urząd wojskowy wspak, 43. narty, 44. przedrostek na określenie czego dawnego lub starego, 46. inicjały St. Zjednoczonych.

**Poziomo:** 1. posłaniec, 6. załamania lub przesunięcia warstw ziemi, 11. surowiec dla produkcji benzyny, 12. kolor myszy, 14. zwierzę domowe, 16. substancja wypełniająca wszechświat, 17. dawna gra w karty, 18. wiązka zboża, 19. pracuj! 22. skorupiak, 22. imię cyganki 23. żargonowa nazwa dnia wypoczynku u żydów, 26. niedopałek świecy, 28. dowództwo, krótki rozkaz 29. tułów, 32. hetman kozaków, 36. istota zła lub dobra w wierze gnostyków, pośrednicząca pomiędzy stwórcą a stworzeniem (eon), 37. skrót broni szybkostrzelnej, 40. „pędzę" po łacinie, 41. wymówienie posłuszeństwa, 43. narzędzie rolnicze, 45. nazwa tonacji, 47. „osiem" po łacinie. 48. barwa inaczej. 49. jednostka monetarna w Amer. Południowej, 50. postać z „Zemsty", 51. orkiestra wiejska.

Ostateczne rozwiązanie odczytamy według oznaczeń podanych na wstępie z następującego szyfru: F 9, A 5, I 8, A 8, E 4, E 14, I 13, B 14, K 6, C 3, B 11, B 8, G 15, I 7, E 8, D 1, A 6, F 10, C 13, C 1, A 2, C 9, A 1, C 15, A 14, D 1, B 4, D 9, C 7, C 11, F 14, K 8, G 4, F 6, H 7, B 6, A 7, H 3.

### 2. REBUS — 4 pkt.

(ul. Teka)




### 3. TRI-ANAGRAMÓWKA — 2 pkt.

(ul. ESSE)

Wesoło chłopcom nad rzeką!
Czas im . . . . . . . .
. . . . .
Na brzegu w słonku się pieką,
Ach mają używanie!
A Józek znalazł w piasku —
Wiatr go tam pewnie zasypał —
Pocisk — i woła: „Staszku!
Popatrz znalazłem . . . . . . . . . !"

Należy uzupełnić treść i rym powyższego wierszyka trzema słowami, składającymi się z tych samych liter.

### 4. CZY POTRAFISZ? — 1 pkt.

Czy potrafisz, Czytelniku luby, wymienić cztery miasta europejskie, które w ciągu historii były wydzielone jako wolne miasta?

Termin nadsyłania rozwiązań powyższych zadań upływa dnia 24 września 1948 r. Rozwiązania prosimy nadsyłać na kartkach wymiaru karty pocztowej czyli A 6 (10.5 x 14.8 cm). Podanie słów pomocniczych obowiązuje.

## Arcydzieło szlifierzy radzieckich

# Mapa ze 150.000 kamieni

ZSRR jest jednym z nielicznych krajów w świecie, który posiada niezmierzone bogactwa drogocennych kamieni kolorowych. Zajmuje pierwsze miejsce na ziemi pod względem ich ilości, piękna i różnorodności. Znajdujemy je niemal we wszystkich republikach kraju radzieckiego, jak na Syberii, Turkmenistanie, Azerbejdżanie, itp. W górach Uralu odkryto aż 80 różnych rodzajów kamieni kolorowych. Bardzo bogate złoża rzadkiego na świecie anhydrytu w kolorze białym, czerwonym i błękitnym, znaleziono w obwodzie gorkowskim, w rejonie tak zwanej „Pieszczory Barnukowskiej".

Przeróbką kamieni zajmują się artyści ludowi i szlifierze radzieccy, którzy dziełami swymi, wykonanymi wprost po mistrzowsku, zyskali już dawno sławę światową. Obok licznych dawnych ośrodków rzemiosła szlifierskiego, powstały w licznych miejscowościach ZSRR nowe zakłady szlifierskie, które uczą młodzież kunsztownej obróbki kamieni. Między innymi taki ośrodek sztuki szlifierskiej powstał w rejonie „Pieszczory Barnukowskiej" w obwodzie gorkowskim, gdzie wydobywa się anhydryt.

Jedną z najstarszych w kraju fabryk szlifierskich jest t. zw. fabryka kolywańska grupująca najstarszych i najznakomitszych mistrzów obróbki kamieni kolorowych. Ich dziełem była jedyna w swoim rodzaju na świecie waza koloru szarego dymu, która zajmuje poczesne miejsce w Ermitażu leningradzkim. Wysokość jej wynosi 7 metrów, zaś szerokość 3 metry.

Drugim arcydziełem szlifierzy radzieckich jest mapa Związku Radzieckiego o powierzchni 28 metrów kwadratowych. Składa się ona ze 150 tysięcy kamieni.

Na gigantycznej tej mapie zaznaczone są niemal wszystkimi znanymi kamieniami kolorowymi doliny, wzniesienia, morza, rzeki, góry i miasta Związku Radzieckiego. Doliny mienią się od kolorowych szmaragdów i szafirów, morza i jeziora lśnią barwą akwamaryny, kontury gór niebotycznych błyszczą różnymi odcieniami jaspisu, kwarcu i marmuru. Serce ZSRR — Moskwę oznaczają szkarłatne gwiazdy z topionego rubinu. Mapa ta, niezwykła i jedyna na świecie, zdobyła najwyższą nagrodę na ostatniej światowej wystawie w Paryżu.

(Lew)

## Przeczytajcie dzieciom..

# Śląsk jest nasz

I

Zaświtała nam jutrzenka,
Popłynęła hen piosenka
I rozbrzmiały wszystkie dzwony
Na słoneczne świata strony,
Że nareszcie przyszedł czas
Śląsk jest nasz, Śląsk jest nasz!

II

Cicho płyną fale Odrą
Opasane wstęgą modrą
Szemrzą sobie w siną dal,
Że im teraz nie jest żal...
Szumią drzewa, śpiewa las:
Śląsk jest nasz, Śląsk jest nasz!

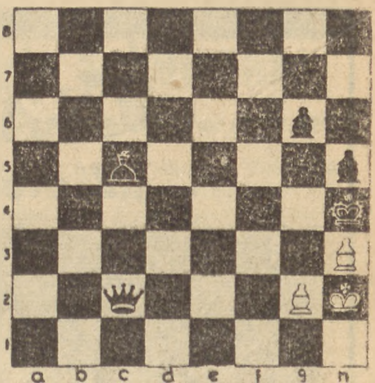
III

Co zniszczone wrogą ręką,
Odbudujem krwawą męką,
Pokażemy światu cud:
Polski znój i Polski trud;
Zaśpiewajmy wszyscy wraz:
Śląsk był, jest i będzie nasz!

## Kącik szachowy

KOŃCÓWKA.

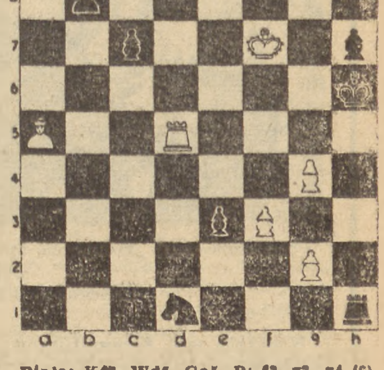
Białe są na posunięciu i wygrywają.



Białe: Kh2, Gc5, P: g2, h3 (4)
Czarne: Kh4, Hc2, P: g6, h5 (4)

TRZYCHODÓWKA

(Jan A. Rusek — Komorowice k. Bielska)



Białe: Kf7, Wd5, Ga5, P: f3, g2, g4 (6)
Czarne: Kh6, Wh1, Gb8, Sd1, P: c7, e3, h7 (7)

KRONIKA ZAGRANICZNA

Co mówią członkowie wielkiej piątki o turnieju o mistrzostwo świata? Botwinnik uważa, że 1 i 2 miejsce w turnieju, sukces szachistów ZSRR, jest wynikiem poparcia, jakim cieszą się szachy w ich ojczyźnie. Najmłodszy uczestnik turnieju Smysłow akcentuje zadowolenie z uzyskania 2-go miejsca. Rzeszewski nie rezygnuje z dalszej walki o tron szachowy. Podkreśla wysokie wyrobienie szachowe i umiejętności turniejowej publiczności moskiewskiej. Keres usprawiedliwia swój stosunkowo słaby wynik próbą doścignięcia leadera w środkowych rundach. Kosztowało go to parę punktów skutkiem przegrania remisowych partii. Euwe wyraża nadzieję poprawienia swej formy w przyszłości.

Sz. Ach.

## Świat się śmieje



KOBIECIĄTKO

*— Czy myślisz, że nie spostrzegłam jak od pewnego czasu mnie zaniedbujesz?*




W SKLEPIE z PRZYBORAMI MYSLIWSKIMI

*— Czy zechce pan wypróbować nabytą strzelbę na miejscu?*

# Peyotl - tajemniczy kaktus



*Peyotl — cudowny kaktus*

Na płaskowyżach Meksyku rośnie dziwna roślina. Jest to szary, skromny kaktus. Znały go i czciły ludy meksykańskie jeszcze przed odkryciem Ameryki przez Kolumba. Cztery wieki panowania hiszpańskiego i propagandy misjonarzy nie zdołały wytępić kultu tubylców do tej „boskiej rośliny".

Kaktus ten zwie się peyotl, a krajowcy nazywają go hicouri. „Boska roślina" jest czczona potajemnie. Wyprawa po nią stanowi niemal obrzęd religijny, a dla kultu jej wznosi się świątynie, w których wyznawcy doświadczają jej dobrodziejstw. Dobrodziejstwa te są rzeczywiście niezwykłe i ten kto doświadczył działania peyotlu, nie może się dziwić uporczywości jego czcicieli.

Peyotl jest jednym z najsilniejszych, a jednocześnie najmniej szkodliwych narkotyków, jakie zna ludzkość. Jak twierdzą znawcy, opium, haszysz, kokaina, nie dają ani połowy tych oszałamiających wizji, jakie stwarza peyotl. Wrażenia te nie dadzą się opisać i przechodzą bajki z tysiąca i jednej nocy. Zwłaszcza wrażenia wzrokowe są wprost fenomenalne.

## Emanacja bóstwa

Kaktus ten spotyka się w pustynnych miejscowościach centralnego płaskowyżu meksykańskiego oraz w dolinie rzeki Rio Grande del Norte (Teksas). Plemię indyjskie Huichol, które zachowało obyczaje i wierzenia z epoki prekolumbijskiej niemal bez zmiany, dotychczas otacza kultem peyotl, widząc w działaniu jego emanację bóstwa.

Ceremonie rytualne nie różnią się prawie od tych, które odprawiano cztery- sta czy pięćset lat temu. W dziwacznych kostiumach i nakryciach głowy, z twarzami, pokrytymi malowidłami, albo tatuowanymi, — wychodzi garstka wybranych na poszukiwanie świętej rośliny. A poszukiwania te nie są łatwe. Do Santillo i Mapimi, a nieraz do Sierra Madre, około 400 km na wschód od Nayarit zapuszczają się Indianie, w bezpłodne, skaliste pustynie, gdzie skąpa roślinność nie ożywia krajobrazu. Wyjątek stanowią mimozy, które dodają wdzięku ogólnej szarzyźnie.

## Nalewka z peyotla

Peyotl nie jest łatwy do znalezienia. Szare, pękate główki kaktusów — peyotlów tak zlewają się z tłem, że tylko sokole oko wytrawnego poszukiwacza może je odkryć pod warstwą naniesionego przez wichry pyłu i skorupą błota po ulewach. Szczęśliwy ze zdobyczy, Indianin ścina główkę peyotla przy pomocy siekierki, lub ostrego noża i idzie na dalsze poszukiwania, aż nazbiera odpowiednią ilość kaktusów. Następnie każdą sztukę kraje na możliwie cienkie plasterki, które wysusza na palącym słońcu meksykańskim, a następnie sprzedaje aptekarzom.

Zalewając te wysuszone plastry peyotlu spirytusem otrzymuje się nalewkę, którą się następnie przecedza. Po krótkim odstaniu się nalewka gotowa jest do spożycia. W handlu znanych jest kilka rodzajów nalewek, przyrządzanych według smaku i gustów różnych „chemików", które nazwali: mescalina, anhalamina, peyotlina itp. Właściwości tych narkotyków są w zasadzie jednakowe.

## Działanie narkotyku

Działanie narkotyku da się streścić w następujący sposób. Wyraźnie zaznacza się rozłam na dwie połowy. W pierwszej, po silnym, ogólnym podnieceniu nerwowym, trwającym trzy do czterech godzin, następuje uspokojenie, połączone z wizjami kolorystycznymi niebywałej ostrości, pomieszaniem odczuć zmysłowych, rozdwojeniem osobowości itp.

Po kilku godzinach kończy się okres pierwszego działania peyotlu. Źrenice pacjenta rozszerzają się i nieruchomieją. Następuje okres drugi, który przeciąga się do dwudziestu czterech godzin. W okresie tym zwiększa się niesłychanie wrażliwość oka na światło, zarówno jak ostrość wszelkich wrażeń wzrokowych. Przedmioty stają się bardziej plastyczne, kolor ich, układ i stosunek radykalnie się zmienia. W momencie tym ekstaza dochodzi do najwyższego napięcia.

Człowiek, pozostający pod wpływem tego narkotyku, umieszczony w ciemnym pokoju i z zamkniętymi oczami, doznaje wrażeń, których bogactwo przechodzi wszelkie wyobrażenia. Barwy nabierają takiej mocy, że z piersi narkotyzowanych wyrywają się mimowoli okrzyki zachwytu i rozkoszy. Barwy i wizje, które wywołuje peyotl, są nie do opisania i nie dadzą się nigdy zapomnieć. Ich bogactwa, intensywności i przyjemności oglądania — nie wyrazi mowa ludzka.

## „Domy boga Peyotla"

Peyotl nie jest podobny w skutkach ani do haszyszu, ani do alkoholu. Zwiększa on w każdym razie wielokrotnie zdolności fizyczne i intelektualne. Co dziwne jednak, że „peyotlizm", jako nałóg prawie nie istnieje. Pomimo tak wielkich rozkoszy, używanie peyotlu nie staje się potrzebą fizjologiczną, jak to bywa przy opium, kokainie, morfinie i innych narkotykach.



*Na święto bożka Peyotla uczestnicy obrzędów religijnych tatuują sobie twarze w barwne desenie*

Kult peyotla trwa już kilka wieków wśród dzikich ludów Ameryki Centralnej. Plemiona indyjskie, koczujące nad Pacyfikiem, uważają tę roślinę za boską i czczą ją, mimo przyjęcia chrześcijaństwa. — Kult tajemniczego kaktusa nie znika. Dziś jeszcze w skalistych i niedostępnych wąwozach odkryć można „Domy boga Peyotla". Domy te przypominają raczej schroniska górskie, lub szałasy pasterskie, sklecone z desek i kryte trzciną.

Nad wejściem zwykle wisi tarcza, na której wyobrażony jest zwykle symboliczny bożek Peyotl. Wewnątrz znajduje się mnóstwo przedmiotów kultu i pamiątek. Tam też odbywa się parę razy do roku wielkie święto bożka Peyotla, które gromadzi wszystkich jego wyznawców. Ceremoniał odbywa się według tradycyjnych przepisów, a celebrują go wybrani, przyodziani w odpowiednie szaty, z twarzami utatuowanymi w różne esy-floresy. Potem następują tańce rytualne, suta uczta i pijaństwo, a zbiorowe narkotyzowanie się peyotlem — kończy tę dziwną uroczystość.

Od szeregu już lat lekarze i uczeni badają skrupulatnie moc tej tajemniczej rośliny. Wielu z nich wyraża się o niej z największym entuzjazmem twierdząc, że wprowadzenie peyotlu do medycyny będzie miało bardzo poważne następstwa. Jak dotychczas jednak, peyotl nie ma szerszego zastosowania w lecznictwie i właściwie nie wyszedł jeszcze poza laboratoria uczonych. Jest jeszcze wciąż rośliną ciekawą, ale i tajemniczą.

# Papier zdradza falsyfikaty

*Doniosłe znaczenie posiada stwierdzenie daty produkcji papieru, książki czy dokumentu, zwłaszcza gdy zaistnieją wątpliwości co do ich oryginalnego charakteru. Zdarza się bowiem czasem, że nie jeden z gorliwych i pozbawionych krytyki bibliofilów bywa często bałamucony ulotką, bądź nadrukiem głoszącym pod gwarancją tzw. „pierwsze wydanie".*

*Na pomoc przychodzą tutaj eksperci-chemicy drukarstwa i papiernictwa, którzy umieją na podstawie analizy składu produkcyjnego papieru a także farby drukarskiej zbadać, czy dany druk jest istotnie oryginałem, czy też zręcznym naśladownictwem. Jak wiadomo, w swoim czasie pojawiło się na rynku księgarskim cenne rzekomo pierwsze wydanie baśni Tennysona z 1842 roku. Skoro jednak eksperci zbadali szczegółowo papier książki okazało się, że znajdowały się w nim włókna trawy alfa a także włókna celulozy drzewnej.*

*Trawa alfa dowodziła, że papier ten wyprodukowany mógł być dopiero po 1861 roku, gdyż do tego czasu z trawy tej nie produkowano w ogóle papieru w Anglii. Rzekomo cenne dzieło okazało się więc bezprzecznie falsyfikatem. Dopiero około 1860 roku rozpoczęto produkcję papieru z mieszaniny szmat i słomy, podczas gdy papier z drzewa znany był już nieco wcześniej.*

*Należy zwrócić uwagę nie tylko na skład papieru, ale także na istotę poszczególnych włókien osiąganą przez stosowanie odpowiednich gatunków kleju. Wiadomo, że dopiero około 1800 roku zastosowano po raz pierwszy żywicę do produkcji papieru. Jeżeli chodzi o kolor papieru, to po raz pierwszy barwiono go około 1790 roku przy użyciu ultramaryny. (cz)*

# Filatelistyka w ZSRR

Radio Moskwa nadało ostatnio ciekawą audycję o filatelistyce, z której przytaczamy niektóre interesujące fragmenty.

Filatelistyka w ZSRR kroczy dziś według z góry ułożonego systemu naprzód. W socjalistycznym państwie jest nie do pomyślenia by istnieli ludzie, którzy robią interesy na znaczkach pocztowych — podczas gdy fakt ten w krajach kapitalistycznych jest codziennym zjawiskiem. Zbieracze mają w ZSRR w każdym mieście i w każdej większej wiosce swoje kluby filatelistyczne, rozwijające ożywioną działalność (wykłady i wystawy).

Ostatnio np. w Moskwie z okazji 30-lecia rewolucji październikowej urządzona była na wielką skalę wystawa filatelistyczna, która w sposób poglądowy przedstawiła rozwój filatelistyki radzieckiej. Znaczek pocztowy odzwierciadla w sposób istotny i prawdziwy h[illegible]ę ZSRR.

W carskiej Rosji bardzo rzadko ukazywały się nowe znaczki. W latach od 1857 do 1917, to jest na przestrzeni 60 lat ukazało się tylko 128 nowych znaczków, podczas kiedy w ZSRR w latach od 1921 do 1947 wydano więcej niż 1.000 różnych znaczków.

Wielkim powodzeniem cieszą się znaczki wydane w czasie ostatniej wojny światowej. Jednak i znaczki z ostatnich miesięcy są bardzo chętnie zbierane z powodu ich artystycznego wykonania. Za szczególnie dobrze wykonane uchodzą serie wydane z okazji 30 lecia istnienia Armii Czerwonej 800-lecia istnienia Moskwy i 30-lecia samodzielności Ukrainy, nie mówiąc już o ciekawych motywach na znaczkach wydanych na różne cele odbudowy kraju. Okazało się, że radzieckie znaczki zdobyły swoim artystycznym wykonaniem uznanie całego świata. Wszystkie te piękne znaczki uzmysławiają potęgę i siłę ZSRR.

Poczta zamierza w najbliższym czasie wydać znowu kilka nowych serii, które poświęcone będą przede wszystkim pamięci sławnych ludzi. Ukaże się seria 3 znaczków z okazji 125 rocznicy urodzin sławnego dramaturga Ostrowskiego, seria z okazji 50 rocznicy śmierci znanego malarza Sziskina i seria z okazji 100 rocznicy śmierci filozofa G. Bilińskiego. „Dzień radia" upamiętniony zostanie wydaniem 2 znaczków specjalnych. Projektowana jest również seria poświęcona robotnikom Leningradu, którzy dzięki przykładnej pracy wykonali 5-letni plan w ciągu 4 lat. (M. R.)

## Ostatnie nowości filatelistyczne




*PIERWSZY HINDUS NA ZNACZKACH POCZTOWYCH*

*Po raz pierwszy w historii umieszczono na znaczkach pocztowych podobiznę Hindusa. Hindusem tym jest Mahatma Gandhi, przywódca indyjskich walk o wolność, zamordowany w styczniu 1948 r. Fotografia Mahatmy znajduje się na nowej serii indyjskich znaczków pocztowych, wydanych w dniu 15 sierpnia br., a znajdujących się już w naszym posiadaniu. Znaczki wydrukowane zostały w Szwajcarii przez firmę Courvoisier (nie mylić ze znanym koniakiem Courvoisier). (M. R.)*

# EKRAN

## „Zielone lata"



*Przedstawiciele „zielonych lat" i ich szczery, choć nieco starszy przyjaciel*

(Scena z filmu amerykańskiego „Zielone lata")

Niewiele tym razem filmów omówimy i niestety, nie będą to filmy pierwszej kategorii. Zacznijmy od filmu produkcji amerykańskiej: „ZIELONE LATA". Sam tytuł przypomina nam znaną i cieszącą się ostatnio dużym uznaniem powieść A. J. Cronina. Niestety, popularny ten pisarz nie ma, jak dotychczas, szczęścia do przeróbek filmowych jego powieści. Zarówno bowiem „Zielone lata", jak i „CYTADELA" nie robią na ekranie zbyt dobrego wrażenia. „Cytadelę" widzieliśmy w Katowicach przed paru miesiącami; — był to kiepski, niezbyt czysto robiony film, w którym nic się nie działo i którego, w rezultacie, nie chciało się oglądać. „Zielone lata" mają wprawdzie wyższe aspiracje artystyczne (po części ze względu na charakter powieści) — ale też na aspiracjach się kończy. Reżyser Saville nie umiał wydobyć ani szczypty dynamizmu, tak charakterystycznego dla prozy Cronina. W rezultacie dał obraz mało konsekwentny w swym wewnętrznym rytmie, obraz, w którym poszczególne sceny, nieraz bardzo mocne i sugestywne w wyrazie, są tylko akcentami jakiejś zamierzonej rzeczywistości. Podkreślamy: „zamierzonej", bo rzeczywistość ta gubi swój istotny sens, oparty u Cronina na specyficznym środowisku, w którym żyje i wzrasta młody Robert Shannon. Tego środowiska w filmie nie widać. Reżyser postawił niepotrzebnie na atut wykonawczy, osobowy. Udało mu się to tylko w odniesieniu do Charlesa Coburn, grającego (i to doskonale) rolę wspaniałego, starego cudaka — pradziadka Gow. Inne typy albo nie przekonują nas w ogóle do przedstawianych przez siebie charakterów, albo nie są należycie artystycznie wypracowane (matka Leckie, piękna postać, nie doprowadzona do tej perfekcji psychologicznej, — szorstkiej, ale jakże subtelnej i czułej kobiety — co w ujęciu Cronina).

Nie mamy pretensji do reżysera. Tego rodzaju „biografie rodowe" w ujęciu filmowym rzadko kiedy się udają i wymagają specjalnie lekkiej ręki reżysera (przypominamy „Zieloną dolinę" czy „Rodzinę Froment"). Atrakcyjność prozy polega przede wszystkim na gładkim opowiadaniu, styl obrazu filmowego musi się obracać w sferze pokazu. Tam wszystkim jest słowo, — tutaj — obraz. Dlatego jeszcze raz kwitujemy reżysera Saville z naszych pretensji. Żal nam tylko powieści, ale na to nie ma już rady.

## „Tajemnica wywiadu"

Drugi z tych filmów nosi dźwięczny tytuł: „TAJEMNICA WYWIADU". Omówienie i charakterystykę tego filmu podamy następnym razem, zaznaczając tymczasem, że jest to obraz produkcji francuskiej, z udziałem Simone Renant i Jean Chevriet'a. Przy tej okazji po raz drugi już z tego miejsca wysuwamy swoje zastrzeżenia przeciw amerykańskiemu filmowi spod ciemnej gwiazdy. Takiego filmu **nie wolno** pokazywać młodzieży.

Dla uniknięcia nieporozumień przypominamy: film nosi tytuł „MIASTO BEZPRAWIA". Z takim bezprawiem należy bezwarunkowo walczyć.

*ALLAN*

# Nowe miasto na Uralu

*W ciągu ostatnich dziesięciu lat na mapach obwodu Swierdłowskiego na Uralu, zaznaczono nowych 14 miast i 2 osiedla robotnicze.*

*Na północnym Uralu, w pobliżu bogatych złóż boksytów, wyrosło jedno z najmłodszych miast Uralu — Siewierouralsk. Jest tam teatr, klub, biblioteka, czynnych jest 11 szkół powszechnych, 2 średnie, zbudowano szpital, dom położniczy, kilka żłóbków.*

*Nad rzeką Turą wznoszą się gmachy Bogosłowskich Zakładów. Obok nich wyrosło miasto Krasnoturjańsk.*

*Powojenny plan pięcioletni przewiduje poważne subwencje na dalszą rozbudowę tych miast.*

# Nylon do pasów napędowych

W Stanach Zjednoczonych wynaleziono nowy rodzaj przędzy nylonowo-bawełnianej, nadającej się specjalnie do produkcji pasów napędowych. Firma Goodrich Co stosuje już tę kombinację nylonowo-bawełnianą do produkcji patentowanego półfabrykatu, który w przyszłości stosowany będzie do wyrobu pasów napędowych i nośnych.

# Bułgaria — kraj róż

Bułgaria posiada największe plantacje róż w Europie, a być może nawet na całym świecie. Hodowla nastawiona jest głównie na produkcję olejków różanych. Najbardziej obfituje w olejek specjalny gatunek róż, hodowany w okolicach Kazanlyku. Stąd też rozprowadza się sadzeniaki róż prawie na cały świat.

Znakomitą jakość bułgarskich olejków różanych uzyskuje się dzięki specyficznym właściwościom tamtejszej gleby, klimatowi oraz fachowej opiece nad roślinami. Wspaniałe urodzaje róż notuje się od dawna w tzw. Dolinie Róż, ciągnącej się między zboczami górskimi Średna Góra i Stara Planina.

Bułgarzy zajmowali się hodowlą róż już od niepamiętnych czasów. Z zachowanych doskonale wykopalisk wynika, że już 2.000 lat temu róże bułgarskie składano w ofierze bogom i bohaterom narodowym.

W ciągu wieków hodowlę róż w Bułgarii udoskonalono i rozszerzono tak, iż kraj ten zasłynął na rynkach międzynarodowych, dzięki bezkonkurencyjnej jakości swych olejków różanych, zwycięsko opierających się wszelkim środkom zastępczym natury syntetycznej. (es)